LORENZETTI



LZ - 2000 LZ - 1600 N

CALENTADOR INSTANTANEO DE AGUA A GAS

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

1- Presentación

- Usted compró un Calentador Instantaneo de Agua a Gas **Lorenzetti**, desarrollado para ofrecer calentamiento de agua sin consumir energía de la red eléctrica.

- Prático e económico, con accionamiento automático y sin llama piloto, para atender las necesidades con mayor seguridad y confort.

2- Atención

- Lea atentamente las instrucciones de instalación y funcionamiento antes de usar el producto. Conservar este manual para futuras consultas.

- La instalación de este producto debe ser hecha por personal especializado, para su seguridad y buen funcionamiento.

- Los caletandores son fabricados para funcionar solamente con un tipo de gas: GN - gas natural o GLP - gas licuado de petroleo (gas de garrafa). La elección debe ser hecha en el momento de la compra.

- El producto presenta en su embalaje en el lado izquierdo de la capa (fig. 9) la identificación del tipo de gas que debe ser usado.

- En caso de dudas, contacte el distribuidor en su pais.

** Norma para adecuación de ambientes residenciales para instalación de aparatos que usan gas combustible.*

3- Instalación

- La instalación del producto debe atender a la norma en su pais

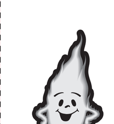
- Para aplicaciones especiales (centrales de calentamiento, calentamiento de piletas, etc.), consultar personal especializado para obtención de uma mejor orientación.

- El presente manual orienta al consumidor a efectuar la instalación por personal/instalador especializado.

- La instalación por cuenta propia o por personas no calificadas, realizada sin los cuidados debidos, puede ofrecer riesgos, comprometiendo el funcionamiento del producto.

- **Atención**: No instalar el producto expuesto a la intemperie, sin protección adecuada contra polvos, agua u otros liquidos.

3.1- Conexión de gas



-Verificar si el tipo de gas suministrado es compatible con el producto adquirido.

- Antes de efectuar la instalación del producto deberan ser hechas las siguientes verificaciones:

-Certificarse de que no haya residuos y posibles perdidas en las tuberias de gas de su instalación.

- Certificarse de que la presión de alimentación del gas esté de acuerdo con las caracteristicas del producto(Item 8 - Características Técnicas).

-Conectar el producto a la tuberia de gas colocando, antes del producto, un registro para bloqueo y apertura del gas. L (fig. 1).

Los calentadores que funcionan con gas GLP, alimentados por garrafas provistos de dispositivos de bloqueo y regulaje, deben ser interconectados de manera que garanticen las condiciones de seguridad para las personas y lugares donde estan instalados.

La alimentación de gas debe estar dimensionada para el flujo necesario al producto y debe tener todos los dispositivos de seguridad y controles necesarios.

Si el producto no es usado por un largo periodo, debe cerrarse el registro principal de gas por motivos de seguridad.

No usar las tuberias de gas para puesta a tierra de aparatos domésticos.

Verificar con espuma*, todas las conexiones para certificarse de que no hay escapes.

En caso necesário del cambio de tipo de gas de alimentación, hacerlo con personal especializado, para que la conversión se haga de manera segura.

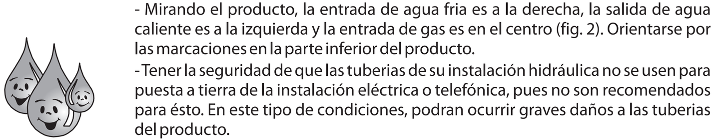
Conducto de salida (salida de gases)
Abrazadera
Manguera (salida de agua caliente)
Registro para gas
Registro para agua fria
Nota: El ducto , abrazadera, registros y mangueras de agua y gas no acompañan el proudcto

** Use espuma de jabón o detergente para constatar la presencia o no de escapes.*
*** Estes productos permitem la conversión de gas de tipo GLP para GN y de GN para GLP.*

3.2- Conexión de agua

- Certifiquese de que haya un registro de bloqueo en el punto de alimentación hidráulica. Si no hay providencie la instalación.

- Antes de iniciar la conexión hidráulica del aparato, abrir el registro de bloqueo y dejar salir agua para eliminar aire, y posibles residuos en la tuberia(fig.01).



- Mirando el producto, la entrada de agua fria es a la derecha, la salida de agua caliente es a la izquierda y la entrada de gas es en el centro (fig. 2). Orientarse por las marcaciones en la parte inferior del producto.

-Tener la seguridad de que las tuberias de su instalación hidráulica no se usen para puesta a tierra de la instalación eléctrica o telefónica, pues no son recomendados para ésto. En este tipo de condiciones, podran ocurrir graves daños a las tuberias del producto.

- Verificar si los registros de mezcladores de la duchas para baño y de las duchas higiénicas estan cerrados.

- Confirmar si la presión de agua de entrada del producto es la recomendada (item 8 -Características Técnicas).

- Usar agua devidamente tratada.

- El uso de agua directamente de la red de abastecimiento, depende de la constancia y presión adecuada de suministro, (ver tabla de caracteristicas técnicas, item 8).

- Cuando usar agua de pozo, efectuar analisis físico/química del agua y solamente usarla si esta dentro de los patrones de la red de suministro o devidamente tratada.

- En las salidas para duchas o grifos con mezclador, instalar conexiones tipo "Y". Esto le garantiza un buen desempeño del producto y no deja que haya cortes en el suministro de agua caliente.

- Si es necesário presurizar la red, efectuarlo en dos líneas (caliente y fria) para que haya un equilibrio en la mezcla del agua.

- Para usar el mezclador de tipo monomando, certificarse de que las presiones de la red (caliente y fria) esten bien equilibradas.



3
Duto
Entrada de aire del deflector

3.3- Salida de gases de combustión

- Para la salida de gases de combustión, adecuar la instalación a la norma existente en su país.

- Los calentadores a gas tienen conexión para el ducto de salida de gases y deben tener una conexión directa para la chimenea individual o colectiva (fig. 3) , colocar conductos fabricados en materiales apropiados y resistentes a la intemperie, las solicitaciones mecánicas normales, al calor y a las condiciones del ambiente donde está instalado el producto.

- El conducto de gases de combustión no debe tener su diámetro reducido a valores menores de que los determinados en el item 8 de este manual (diametro de la chimenea).

3.4- Ventilación de los ambientes

Para la ventilación de los ambientes, verificar la norma que se adecua a su pais.

Es prohibido, por ser peligroso, el funcionamiento de aspiradores de polvo, chimeneas y similares en el mismo lugar donde esta instalado el producto.

El ambiente donde sera instalado el producto debe tener entrada normal de oxigenio para ventilación y debe poseer:

1) Aperturas permanentes en la pared comunicandose con el exterior.

2) Tuberia de ventilación individual o colectiva ramificada, en los casos donde exista la necesidad.

4- Colocación de pilas

Las dos pilas de 1,5V (pila tamaño grande - tipo D) deberan ser colocadas en el compartimiento localizado en la parte inferior del producto (fig.5).

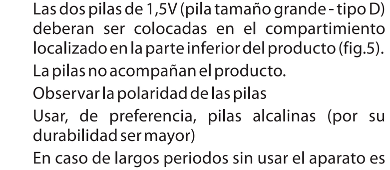
La pilas no acompañan el producto.

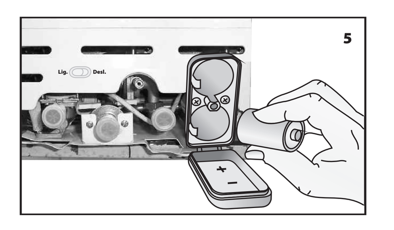
Observar la polaridad de las pilas

Usar, de preferencia, pilas alcalinas (por su durabilidad ser mayor)

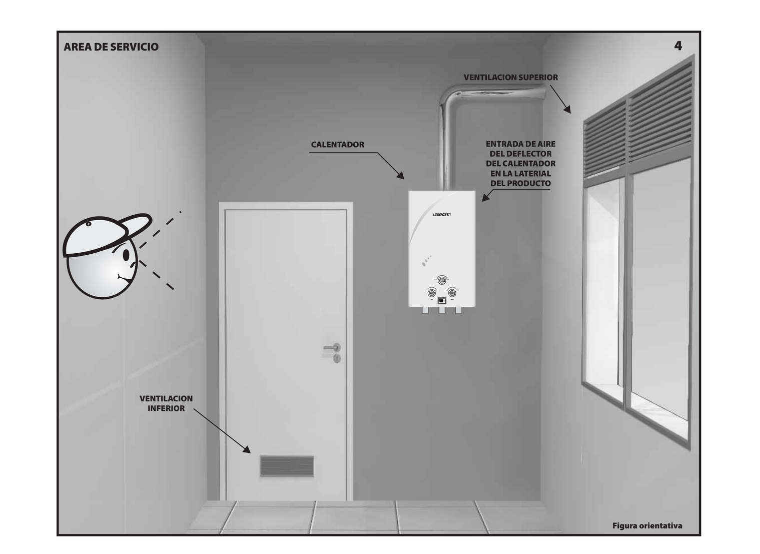
En caso de largos periodos sin usar el aparato es aconsejable retirarlas.

Las pilas deben ser substituidas periodicamente, para que no haya problemas de ignición del aparato por falta de carga (ver item 7).





Ejemplo de instalación del producto en un ambiente adecuado:



Atención: Para su seguridad, en el caso del producto a ser instalado, sea en substitución a un otro producto existente en el interior de un baño o de una cocina, verificar la adecuación del ambiente a las normas locales de su pais en la que tange a ventilación y salida de gases, bien como a los cuidados especiales constantes en el item 9 de este manual.

5- Funcionamiento

Los calentadores de pasaje son aparatos a gas para la producción instantanea de agua caliente. El suministro de agua caliente debera ser hecho a traves de grifo/registro especifico para este fin. Abriendo el grifo, el quemador principal del calentador enciende y calienta el agua que recorre una serpentina.

Este producto posee un circuito electrónico, alimentado con 3V (2 pilas tamaño grande - tipo D), que se encarga de encender automáticamente el quemador siempre que es abierto el grifo/registro de agua caliente. El control del encendido y de presencia de la llama es hecho por el sistema electrónico.

5.1 - Utilizando el producto

El control de temperatura del agua puede ser efectuado de tres maneras.

1) A traves de los botones de control de agua y gas.

Botón A - Girándolo en sentido horário, se obtiene mayor suministro de gas. Girándolo en sentido anti horário, se obtiene menos suministro de gas, consecuentemente mayor o menor temperatura de agua caliente.

Botón B - Para mayor confort y opción de ajuste, este botón permite un control mas rígido de la temperatura del agua caliente. En la posición invierno existe mayor capacidad de calentamiento y en la posición verano hay menor capacidad de calentamiento. El uso de este control en la posición verano es indicado para dias más calientes.

Botón C - Girándolo en sentido anti horário, se obtiene mayor suministro de agua, girándolo en sentido horário se obtiene menor suministro de agua consecuentemente, mayor o menor temperatura de agua caliente.

2) A traves del uso del mezclador o del control de flujo de agua caliente en el punto de uso (a traves del registro).

Se puede controlar la temperatura (mayor flujo, menor temperatura o viceversa)

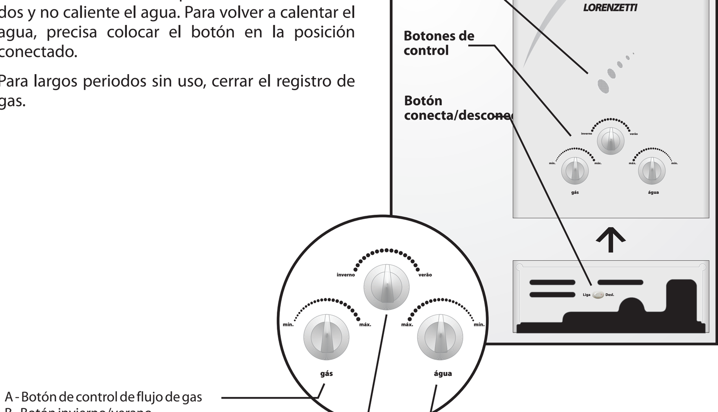
Con mezclador, abrir totalmente el registro del agua caliente y despues abrir gradualmente el registro del agua fria, hasta que la temperatura alcance la temperatura deseada

Para economizar gas, use el calentador con botón de control de gas en la posición intermediaria o mínima (dependiendo de la época del año).

3) A través del botón L/D, localizado en la parte inferior dela capa del calentador

Con el botón en la posición desconecta, el calentador mantiene los quemadores desconectados y no caliente el agua. Para volver a calentar el agua, precisa colocar el botón en la posición conectado.

Para largos periodos sin uso, cerrar el registro de gas.



A - Botón de control de flujo de gas
B - Botón invierno/verano
C-Botón de control de flujo de agua

5.2 - Limitador de temperatura

Este calentador posee un sistema limitador de temperatura para que no haya supercalentamiento, o sea, cuando la temperatura de la salida del agua llega a valores elevados, el calentador es automáticamente desconectado.

Cuando ésto ocurre, el circuito de gas es desconectado y no habra calentamiento del agua.

El rearme del limitador es automático.

Para colocar el producto nuevamente en funcionamiento, cerrar el registro/grifo del agua caliente y abrirlo en seguida.

Caso el problema continue, desconectar el producto y contactar personal especializado.

6 - Mantenimiento

IMPORTANTE: Siempre que realizar algun mantenimiento en su calentador, reacomendamos retirar antes las pilas de su compartimiento, para que no haya accionamientos inesperados del producto.

Para un funcionamiento adecuado y prolongado de su producto, efectuar revisiones periódicas (entre 1 y 2 años) en el producto, a traves de personal especializado.

Para efectuar la limpieza de la capa externa, usar paño humedo y jabón neutro, no usar substancias inflamables (nafta, alcohol, tinners, etc), polvos o esponjas abrasivas.

Efectuar la limpieza del filtro de entrada de agua del producto a cada 6 meses o en periodos menores, si hubiese necesidad.

Proceder de la siguiente forma:

1) Cerrar el registro de agua fria del producto (Fig 1)

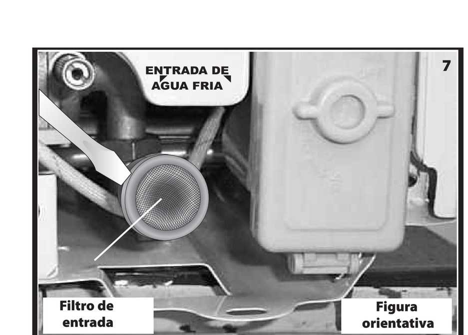
2) Abrir el grifo de agua caliente para drenar el agua almacenada en el producto y en la tuberia.

3) Retirar la conexión de entrada de agua del producto, con cuidado colocando un recipiente abajo del producto, para recibir el agua residual que eventualmente pueda estar en el producto y en la tuberia, de esta forma no mojará la región alrededor del producto.

4) Con ayuda de una herramienta adecuada (destornillador, por ejemplo), retirar el filtro de tejido metálico posicionado en el interior del tubo de entrada de agua del producto (fig. 7).

5) Realizar la limpieza del filtro, para eliminar completamente de la superficie, suciedades y residuos.

6) Reposicionar el filtro en su lugar y la conexión de entrada de agua del producto, certificandose de apretar adecuadamente esta conexión para que no haya perdidas de agua.

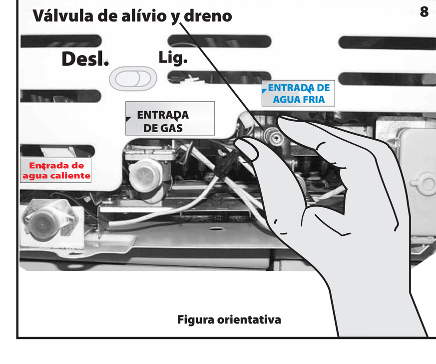


7. Cerrar el grifo de agua caliente anteriomente abierto y abrir el registro de agua fria del producto. * (fig. 1).

** En el caso de redes hidráulicas presurizadas, providenciar la retirada de aire de la tuberia luego despues de la limpieza del filtro. En caso de dudas, consulte personal especializado.*

6.1 - Peligro de congelamiento

Si existe la posibilidad de que en el ambiente donde se encuentra el producto la temperatura pueda llegar a cero grado (0°C), el agua del producto debera ser drenada, para que no haya daños irreversibles al producto.



Para realizar el drenaje de agua, cerrar el registro de alimentación de agua fria y drenar completamente el agua del producto, retirando la válvula de alivio y dreno (fig. 8) y tambien la conexión de salida de agua caliente del calentador.

Colocar un recipiente abajo del calentador para recoger el agua drenada del producto y de la tuberia para que no se moje la región alrededor del calentador.

Despues del drenaje , recolocar la válvula de alívio y dreno y la conexión de salida de agua caliente, certificandose de apretarlas adecuadamente para que no haya perdidas.

6.2 - Retirando la tapa frontal del producto

Para retirar la tapa frontal del producto, proceder de la siguiente manera - (fig. 9):

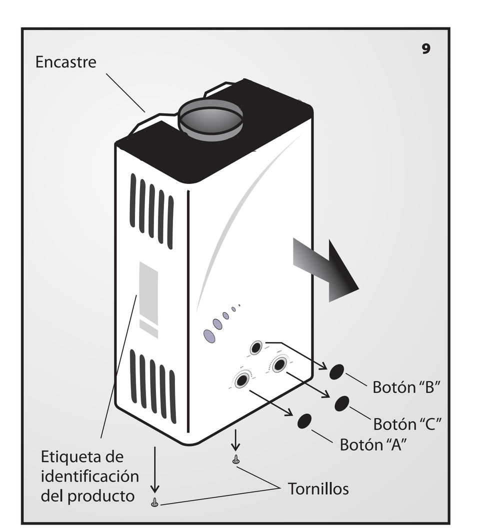
1. Retirar los botones "A", "B" e "C", retirándolos hacia la frente.

2. Destornillar los dos tornillos Philips de la parte inferior de la tapa frontal.

3. Retirar la tapa hacia la frente y despues hacia arriba.

Para recolocar la tapa frontal proceder de la manera invertida al desarme.

Obs.: Procedimiento a ser efectuado por personas especializadas.



7 - Eventuales problemas y respectivas soluciones

Atención: Las indicaciones a seguir deben ser ejecutadas por personal especializado, en caso de dudas consulte su revendedor.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
No produce chispa	Pila sin carga o mal contacto	Substituir o regular contactos *
	Cable del encendedor esta suelto	Conectar el cable
	Circuito eléctrico dañado	Substituir
	Presión de agua insuficiente	Arreglar la instalación hidráulica para garantizar la presión *
	Diafragma dañado	Substituir
	Electrodo dañado	Substituir
	Microswtich con defecto	Substituir
El quemador no enciende mismo con chispa	Solenoide trabada	Destrabar solenoide
	Dispositivo de control dañado (válvula de gas)	Substituir
	Falta alimentación de gas	Abrir el registro verificando si hay falta de gas *
	Presión de alimentación de gas inadecuada	Providenciar presión de gas adecuada
	Aire en la tubulación de gas	Providenciar eliminación del aire
	Pila con baja carga	Substituir las pilas *
El quemador no apaga despues de cerrar el gua	Pistón de la valvula de agua bloqueado	Desarmar, limpiar o substituir la valvula hidráulica, si necesario
	Versión GLP, verificar la presión del gas	Regular o si necesario substituir el regulador de presión de la garrafa
Las láminas de la cámara de combustión se ensucian en poco tiempo	Salida de combustión mala o ambiente con mucho polvo	Verificar la eficiencia de la chimenea de salida de los gases de combustión
	Llama amarilla	Verificar el tipo de gas y limpiar el quemador
	Excesivo consumo de gas	Verificar y regular
Olor de gas	Perdida en el circuito de las tuberias	Verificar las tuberias (ensayo con espuma de jabón), no accionar interruptores eléctricos o cualquier objeto que provoque chispa *
Olor a gas quemado	Circuito de los gases de combustión obstruído.	Verificar la eficiencia de la chimenea del ducto de salida de los gases de combustión
	Evaporación de resina del ducto de la chimenea	Reducir la potencia del calentador, abrir las ventanas *
Quemador enciende pero el agua no calienta	Falta de potencia	Regular los botones A e B *
	Registros de las duchas higiénicas abiertos	Cerrar los registros de las duchas higiénicas despues de usarla*
Cuando se abre el agua fria el calentador desconecta	Mezclador en "T" y desequilibrio de presión en la red	Reducir la potencia del calentador y abrir menos el agua fria *
Calentador desconecta durante el uso.	Falta de gas	Verificar el suministro *
	Falta de carga en la pila	Substituir las pilas *
Reducción en el volumen del agua caliente	Suciedades en el filtro de entrada de agua	Providenciar la limpieza del filtro (verificar item 6)*

**** Estas operaciones pueden ser realizadas por el propio usuario.***

8- Características técnicas

Características Técnicas *			LZ - 1600 N GN	LZ - 1600 N GLP	LZ - 2000 GN	LZ - 2000 GLP
Potencia nominal en las condiciones patrón (15º C e 101,33 kPa (760 mmHg))		(kcal/min)	342,57	342,57	479	461
		(kW)	26,0	24,6	33,4	32,2
Rendimiento sobre o P.C.S.		(%)	84	87	83,0	83,0
Elevación temp. del agua en 20ºC las condiciones -patrón (15ºC e 101,33 kPa (760 mmHg))	flujo	(l/min)	15,5	15,0	20,0	19,0
Condiciones mínimas para el encendido **	flujo	(l/min)	2,5 a 7,5		2,5 a 7,0	
	presión***	(mca)	1,5 a 3,5		1,0 a 2,0	
Presión máxima del agua		(mca)	80			
Tiempo de accionamento de la válvula de seguridad para el encendido		(s)	1,0			
Consumo de gas en las condiciones patrón 15ºC e 101,33 kPa (760 mmHg)	GN	(m^3/h)	2,26	----	3,02	------
	G.L.P.	(kg/h)	------	1,74	------	2,34
Presión de gas en la entrada del calentador		(mmca)	200	280	200	280
Pila para ignición (tipo D)		(V)	1,5			
Conexiones del calentador	hidráulicas	(pol.)	½" BSP			
	gás					
Dimensiones						
Altura (A)		(mm)	610		610	
Diametro de la chimenea (C)		(mm)	125		125	
Ancho (D)		(mm)	350		350	
Profundidad (E)		(mm)	190		190	
Peso bruto		(kg)	14,20		14,20	
Peso neto		(kg)	12,50		12,5	

***Sujeto a alteraciones, sin previo aviso.**
****Valores de flujo y presión minima dependen de la posición en que se ajusta el botón "B" (fig. 6).**
***** Valores de presión mínima de funcionamiento medido conforme NBR 8130 sin perdida de carga (este valor puede variar de acuerdo con la instalación hidráulica de residencia.)**

9 - Cuidados especiales

NO ACONSEJAMOS LA OPERACIÓN DE ESTE APARATO POR NIÑOS, PERSONAS DE EDAD AVANZADA, DEFICIENTES SIN ACOMPAÑAMIENTO.

SentiEndo olor a gas en el lugar donde esta instalado el producto, no accionar interruptores eléctricos, teléfonos, o cualquier otro aparato que provoque chispas. Abrir inmediamente puertas y ventanas para criar una corriente para renovar el aire del lugar. Cerrar el registro central de gas (en el medidor) o el registro de la garrafa y solicitar la presencia de personal especializado.

- En caso de ausencia prolongada, cerrar el registro central de gas o de la garrafa.

- Según normas técnicas vigentes, éste produto solo puede ser instalado y funcionar en ambientes permanentemente ventilados. Tomar cuidado de instalar en el aparato, chimenea y terminales de tipo "T" ou "sombrero chino" solamente en lugares protegidos de viento, remolinos, provenientes del ambiente interno o externo.

Las piezas del producto deben ser substituidas solamente por originales Lorenzetti.

- Equipo destinado a uso doméstico (higienización).

- Despues la instalación del producto retirar la etiqueta localizada en la parte frontal del producto (Etiqueta Conpet / Inmetro).

www.lorenzetti.com.br
export@lorenzetti.com.br
(5511) 2065 7396/7

LORENZETTI

Lorenzetti S.A. Indústrias Brasileiras Eletrometalúrgicas
Av. Presidente Wilson, 1230 - CEP 03107-901
Mooca - São Paulo - SP - Brasil
C.N.P.J. 61.413.282/0001-43